Sistema ULX® sem fio
Guia do Usuário

ULX®
WIRELESS MICROPHONE SYSTEMS

Ultra-Wide Band Frequency Agile UHF Systems

Auto Frequency Selection (AFS)

Reliable, Professional Sound Quality

Multi-System Operation

27PB8732E (Rev. 8)

Printed in U.S.A.

ÍNDICE

COMPONENTES DO SISTEMA ULX®

FIGURA 1

Cada Sistema ULX® sem fio da Shure possui os seguintes componentes, como mostrado na figura1:
Transmissor portátil ULX1 com um microfone de lapela, cabo adaptador do instrumento ou microfone de cabeça

ou um

Transmissor do microfone de mão ULX2 com um cabeçote do microfone Shure intercambiável

e um

Receptor Diversity padrão ULXS4

ou um

Receptor Diversity profissional ULXP4 com as ferragens para montagem em bastidor

ou um

Receptor duplo Diversity profissional ULXP4D com ferragens para montagem em bastidor e suportes para braçadeira central

CONTROLES E RECURSOS DO RECEPTOR PADRÃO ULXS4

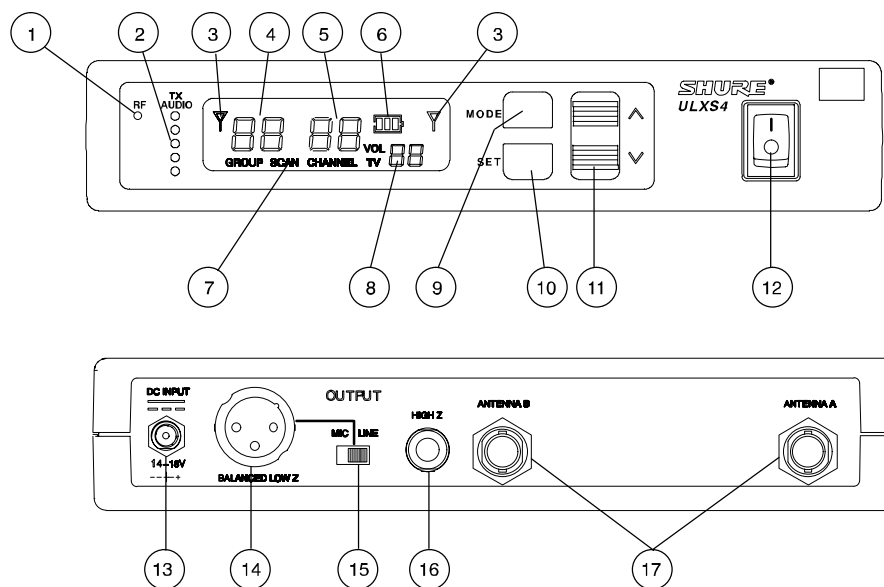



FIGURA 2

Painel dianteiro

1. **Indicador de "RF":**. A luz verde se acende para indicar a presença de sinal recebido de radiofreqüência (RF).
2. **Indicador do nível de "TX Audio".** Indica a intensidade do sinal de áudio transmitido (TX). O verde indica uma operação normal. O âmbar indica a aproximação da condição de sobrecarga. O vermelho indica níveis excessivos de áudio.
3. **Indicador de Recepção da Antena.** Aparece no lado esquerdo ou direito do mostrador, dependendo de qual antena esteja recebendo o sinal de RF mais forte.
4. **Mostrador de GROUP (grupo)** Indica o número do Grupo de Freqüências compatíveis pré–selecionado no qual o sistema está operando.
5. **Mostrador do CHANNEL (canal).** Indica o número atual do Canal atual dentro do Grupo de Freqüências.
6. **Indicador da vida útil da bateria do transmissor.** Mostra a duração restante da vida útil da bateria quando o transmissor for ligado.
7. **Indicador de SCAN (procura).** Aparece quando o modo Procurar Canais estiver ativo.
8. **Indicador do nível de volume/canal de TV.** Mostra o nível de volume e o canal UHF de TV em dígitos pequenos (somente nos EUA).
9. **Botão MODE (modo).** Pressione este botão para alternar os itens do menu de apresentação.
10. **Botão SET (ajuste).** Salva as configurações alteradas.
11. **Botão** ∧ / ∨ Pressione este botão para aumentar ou abaixar o volume, as configurações de Canal/Grupo ou nível de contraste do mostrador.
12. **Tecla Liga/Desliga.** Liga e desliga o receptor.

Painel traseiro

13. **Conector de alimentação elétrica.** Recebe alimentação do adaptador de AC, fornecido com o equipamento, ou de qualquer fonte de alimentação filtrada de 14–18 Vcc (mínimo de 550mA). Ele também recebe alimentação DC de um Sistema de distribuição de antena UA844 de fabricação da Shure.
14. **Conector de saída (padrão XLR balanceado, de baixa impedância).** Fornece um nível de microfone balanceado de baixa impedância ou uma saída do nível de linha.
15. **Interruptor Mic/Line (mic/linha).** Seleciona a saída do conector XLR balanceado de baixa impedância. Ele pode ser ajustado tanto para o nível do microfone (–27 dBV) quanto para o da linha (+4.3 dBV). O interruptor Mic/Linha não afeta a saída do conector de áudio do tipo fone de 1/4 de polegada desbalanceado.
16. **Conector de saída (conector de áudio do tipo fone de 1/4 de polegada de alta impedância desbalanceada).** Fornece um nível de saída auxiliar de alta impedância desbalanceada.
17. **Conectores de entrada da antena.** Conectores tipo BNC que fornecem conexão com as antenas fornecidas. Eles também fornecem uma saída de 15 Vcc para uso com antenas localizadas em lugares remotos.

CONTROLES E RECURSOS DO RECEPTOR PROFISSIONAL ULXP4

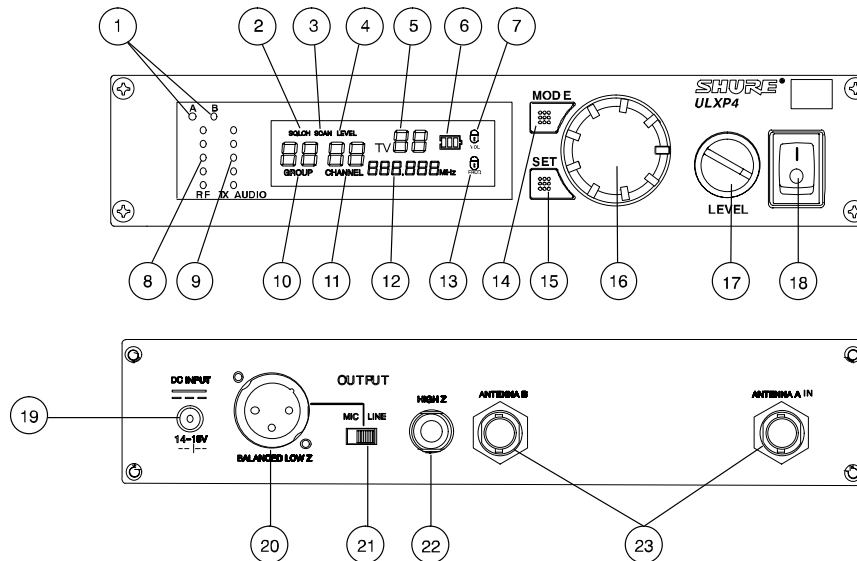



FIGURA 3

Painel dianteiro

1. **Indicadores de Antena de Recepção.** Um destes LED âmbar se acenderá, dependendo de qual antena estiver recebendo o sinal de radiofreqüência (RF) mais forte.
2. **Indicador do SQUELCH (supressor).** Aparece quando o Modo Suprimir Nível estiver selecionado.
3. **Indicador de SCAN (procura).** Aparece quando o receptor estiver procurando um Canal ou Grupo vago.
4. **Indicador de advertência do nível de volume.** Indica uma discrepância entre a posição do botão de controle de Volume e a configuração anteriormente bloqueada de Nível de Volume.
5. **Mostrador de Canal de TV.** Indica o canal de TV UHF no qual o sistema está operando (somente nos EUA).
6. **Indicador da vida útil da bateria do transmissor.** Mostra a duração restante da vida útil da bateria quando o transmissor for ligado.
7. **Indicador de bloqueio de volume.** Aparece após a configuração do nível de volume ter sido bloqueada.
8. **Indicadores de nível de RF.** Indica a intensidade do sinal RF recebido.
9. **Indicadores do nível de “TX Audio”.** Indica a intensidade do sinal de áudio transmitido (TX). O verde indica uma operação normal. O âmbar indica a aproximação da condição de sobrecarga. O vermelho indica níveis excessivos de áudio.
10. **Mostrador de GROUP (grupo)** Indica o número do Grupo de Freqüências pré–selecionado no qual o sistema está operando.
11. **Mostrador de CHANNEL (canal).** Indica o número atual do Canal dentro do Grupo de Freqüências.
12. **Mostrador de FREQUENCY (freqüência).** Indica a freqüência atual em megahertz (MHz).
13. **Indicador de bloqueio de freqüência.** Aparece quando a freqüência tiver sido bloqueada.
14. **Botão MODE (modo).** Pressione este botão para alternar os itens do menu de apresentação.
15. **Botão SET (ajuste).** Salva as configurações alteradas.
16. **Botão de controle do mostrador.** Gire o botão para alterar as configurações de Canal/Grupo, a configuração do supressor de ruído ou para procurar um Canal ou Grupo.
17. **Controle de nível.** Ajusta o nível de saída do receptor de áudio para se adaptar aos níveis de entrada exigidos por um amplificador ou console de mixagem. Normalmente este controle é configurado para operar totalmente no sentido horário.
18. **Tecla Liga/Desliga.** Liga e desliga o receptor.

Painel traseiro

19. **Conector de alimentação elétrica.** Recebe alimentação do adaptador de AC fornecido com o equipamento, ou de uma fonte de alimentação filtrada de 14–18 Vcc (mínimo de 550mA). Ele também recebe alimentação DC de um Sistema de distribuição de antena UA844 da Shure.
20. **Conector de saída (padrão XLR balanceado de baixa impedância).** Fornece um nível de microfone balanceado de baixa impedância ou uma saída do nível de linha.
21. **Interruptor Mic/Line (mic/linha).** Seleciona a saída do conector XLR balanceado de baixa impedância. Ele pode ser configurado para o nível do microfone (–27 dBV) ou para o da linha (+4.3 dBV). Este interruptor não afeta a saída do conector de áudio do tipo fone de 1/4 de polegada desbalanceado.
22. **Conector de saída (conector de áudio do tipo fone de 1/4 de polegada de alta impedância desbalanceada).** Fornece um nível de saída auxiliar de alta impedância desbalanceada.
23. **Conectores de entrada da antena.** Conectores tipo BNC proporcionam conexão com as antenas do equipamento fornecidas. Eles também fornecem uma saída de 15 Vcc para uso com antenas localizadas em lugares remotos.

INSTALAÇÃO DE UM ÚNICO SISTEMA

Conexões do receptor

OBSERVAÇÃO: Se estiver instalando vários sistemas profissionais ULXP4 ou sistemas com múltiplos receptores ULXP4, consulte também a seção de Programação avançada deste manual.

1. Conecte a fonte de alimentação DC no conector de alimentação elétrica na parte traseira do receptor, como mostrado na Figura 4. Conecte a outra extremidade da fonte de alimentação elétrica em uma tomada elétrica.

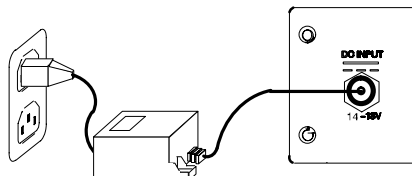



FIGURA 4

2. Prenda as duas antenas nos conectores de ANTENNA., como mostrado na Figura 5. O ULXS4 sai de fábrica com antenas de 1/4 de onda, o ULXP4 sai de fábrica com antenas de 1/2 onda.

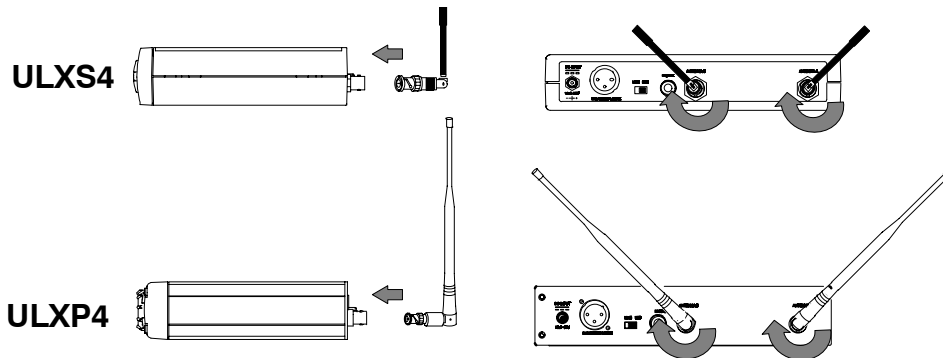



FIGURA 5

3. Conecte o(s) cabo(s) de áudio (não fornecido(s)) da(s) saída(s) de áudio para a(s) entrada(s) de áudio do sistema de áudio, console de mixagem e/ou amplificador, como mostrado na Figura 6.

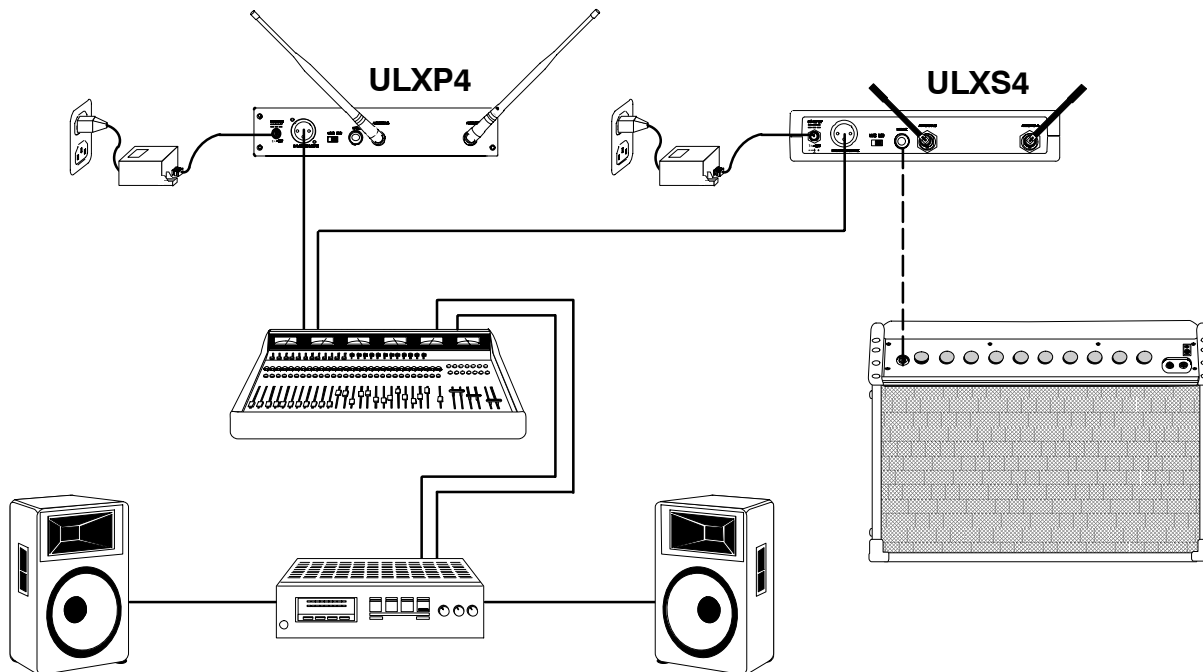



FIGURA 6

4. Se for usada a saída XLR do receptor, certifique–se de que a configuração do interruptor MIC/LINE atenda às necessidades de entrada do amplificador ou do console de mixagem. como mostrado na Figura 7. O interruptor Mic/ Line não afeta a saída do conector de áudio do tipo fone de 1/4 de polegada desbalanceado.

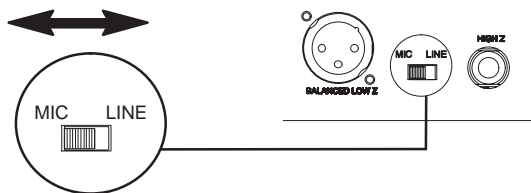



FIGURA 7

AJUSTE DO RECEPTOR NA INSTALAÇÃO

OBSERVAÇÃO: Esta explicação presume que não haja outros sistemas de microfone sem fio em uso.

Ligar o Receptor

OBSERVAÇÃO: NÃO ligue o transmissor antes de alimentar o receptor. Caso o transmissor seja ligado antes, ele interferirá na função de procura de uma freqüência do receptor.

Para ligar o receptor, pressione a tecla liga/desliga. A configuração padrão Canal 1 do Grupo 1 aparecerá no mostrador do receptor. como exibido na Figura 8.

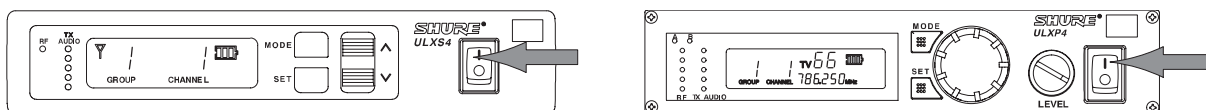



FIGURA 8

Procura do próximo canal vago

1. Para entrar no modo Procura, pressione uma vez o botão MODE no receptor. Aparecerá no mostrador a frase SCAN CHANNEL (procurar canais) como mostrado na Figura 9.

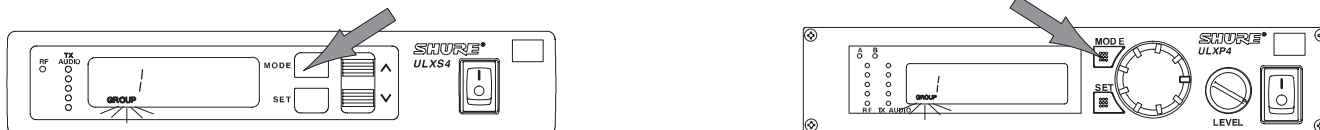



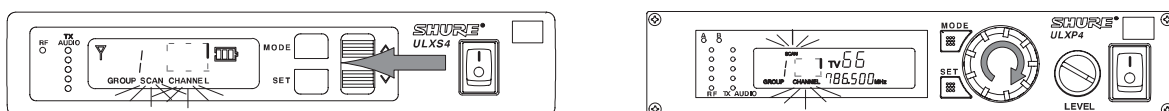
FIGURA 9

2. Pressione os botões ou (ULXS4) ou gire o botão de controle (ULXP4) um quarto de volta no sentido horário. O próximo número de Canal vago aparecerá no mostrador, como mostrado na Figura 10.

FIGURA 10

OBSERVAÇÃO: Se aparecer “NO” (NÃO) no mostrador, o receptor não detectou nenhum canal vago no atual Grupo. Altere o Grupo de acordo com as instruções constantes da próxima página. Após alterar o Grupo, repita os passos 1 e 2 descritos acima.

3. Para sintonizar o receptor no novo Canal, pressione o botão SET. O mostrador voltará para o modo padrão, como mostrado na Figura11.

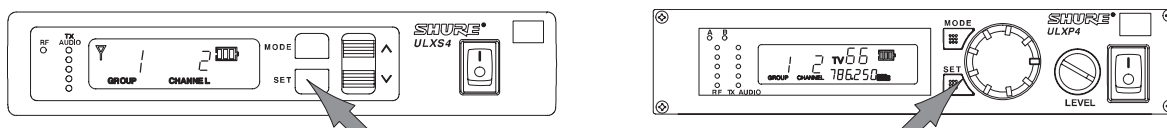



FIGURA 11

O RECEPTOR AGORA ESTÁ PRONTO PARA O USO.
A MENOS QUE O RECEPTOR SEJA TRANSFERIDO PARA UM OUTRO LUGAR,
ESTE PROCEDIMENTO NÃO PRECISA SER REPETIDO. SIGA A SEÇÃO DE CONFIGURAÇÃO DO TRANSMISSOR.

Troca de grupo

1. Pressione duas vezes o botão MODE. A palavra GROUP piscará no mostrador, como mostrado na Figura 12.

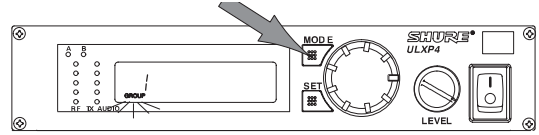
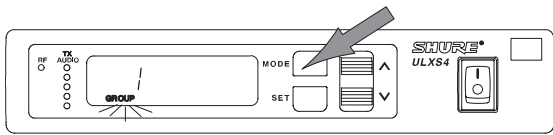



FIGURA 12

2. ressione os botões ou (ULXS4) ou gire o botão de controle (ULXP4). O novo número do Grupo de freqüências aparecerá no mostrador, como mostrado na Figura 13.

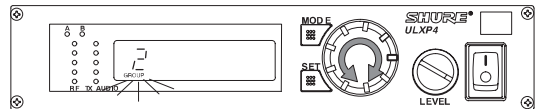
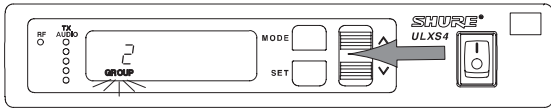



FIGURA 13

3. Para sintonizar o receptor no novo Grupo, pressione o botão SET. O mostrador passará para o modo Trocar de Canal. Pressione mais uma vez o botão MODE para voltar ao modo padrão.

OBSERVAÇÃO: Como padrão, o receptor sempre se posicionará no primeiro canal de qualquer novo grupo.

Troca de canal

1. Pressione três vezes o botão MODE. A palavra CHANNEL piscará no mostrador, como mostrado na Figura 14.

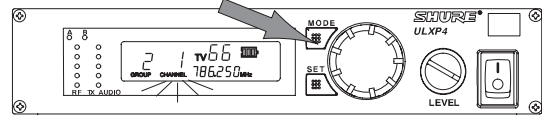
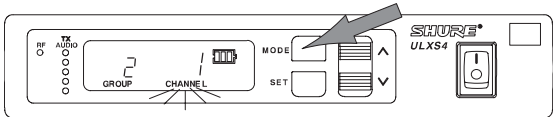



FIGURA 14

2. Pressione os botões ou (ULXS4) ou gire o botão de controle (ULXP4). O novo número do Canal aparecerá no mostrador, como mostrado na Figura 15.

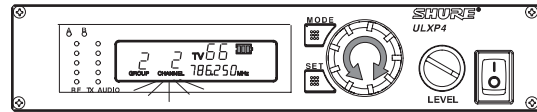
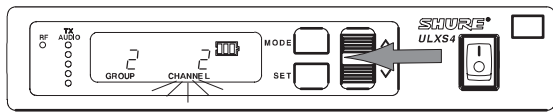



FIGURA 15

3. Para salvar o novo Canal, pressione o botão SET. Assim, o receptor voltará para o modo padrão.

Ajuste do contraste do mostrador

Pressione o botão MODE durante dois segundos. A palavra “LCD” (TCL) aparecerá no mostrador, como mostrado na Figura 16.

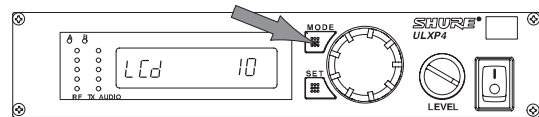
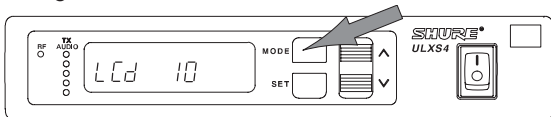



FIGURA 16

4. Pressione os botões ou (ULXS4) ou gire o botão de controle (ULXP4) para aumentar ou reduzir o contraste. como mostrado na Figura 17.

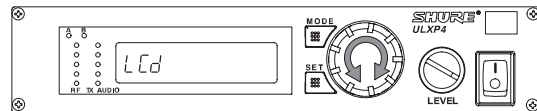
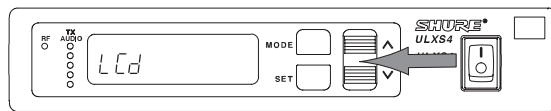



FIGURA 17

5. Para salvar o novo ajuste de Contraste, pressione o botão SET. O mostrador voltará para o modo padrão. Para voltar para o modo padrão sem alterar a configuração de contraste do mostrador, pressione o botão MODE.

CONTROLES E RECURSOS DO TRANSMISSOR ULX1

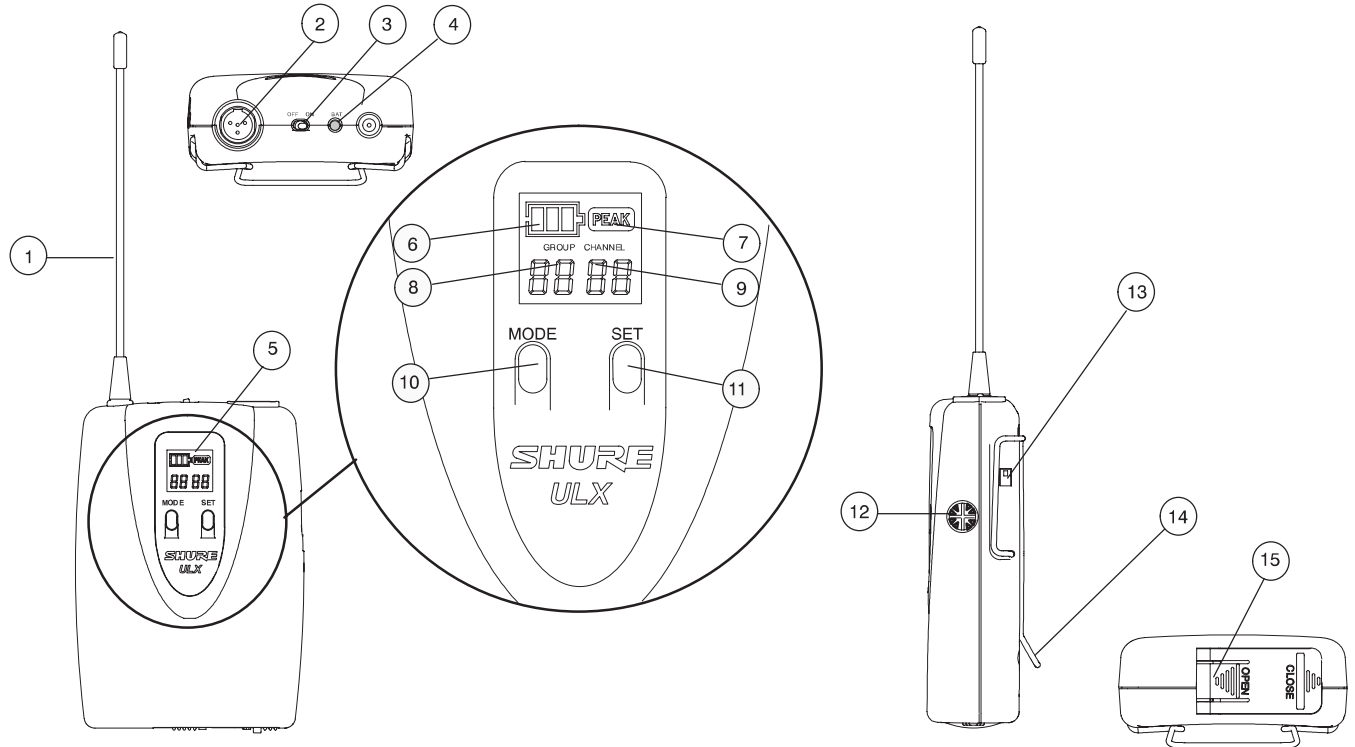



FIGURA 18

1. **Antena.** Uma antena de 1/4 de onda fica permanentemente conectada na parte superior do transmissor ULX1.
2. **LED Liga/Desliga/Bateria.** Quando a tecla LIGA/DESLIGA estiver na posição de LIGA, este LED ficará verde, indi-can-do que o transmissor está ligado. Este LED ficará vermelho quando a bateria estiver fraca. Consulte o parágrafo “Verificação da bateria do transmissor“.
3. **Tecla LIGA/DESLIGA.** Liga e desliga a alimentação elétrica do transmissor.
4. **Conector de entrada.** O conector TA4F permite conexão a vários microfones de lapela, de instrumento e cabeça e a cabos.
5. **Janela do mostrador.** Apresenta as configurações de Canal e Grupo, o indicador de duração da bateria e de PEAK (pico).
6. **Ícone de nível da bateria.** Indica a duração restante da vida útil da bateria.
7. **Ícone de PEAK (pico).** Este ícone aparece quando o sinal de entrada de áudio estiver sobrecarregando o transmis-sor. O ícone é apresentado durante dois segundo após ter ocorrido uma sobrecarga.
8. **Mostrador de GROUP (grupo).** Indica o número do Grupo de Freqüências no qual o transmissor está operando.
9. **Mostrador de CHANNEL (canal).** Indica o número atual do Canal dentro do grupo de freqüências.
10. **Botão MODE (modo).** Seleciona o modo Canal ou Grupo.
11. **Botão SET (ajuste).** Altera as configurações de Canal ou Grupo.
12. **Controle de ganho de áudio.** Altera a sensibilidade do nível de áudio para se adaptar às diferentes fontes sonoras (como cantar alto, falar baixo ou instrumento musical). Consulte o parágrafo “Ajuste do ganho do transmissor”.
13. **Interruptor de atenuação de entrada.** Seleciona entre atenuação de 0 dB ou de –20 dB. Use a posição de 0 dB para voz e instrumentos de saída baixa. Use a posição de 20 dB para instrumentos de saídas mais altas, tais como guitarras elétricas com eletrônica ativa.
14. **Presilha do cinto.** Permite que o transmissor seja usado em um cinto, cós da roupa ou correia de guitarra.
15. **Tampa do compartimento da bateria.** Uma tampa articulada se abre para dar acesso à bateria de 9V.

CONTROLES E RECURSOS DO TRANSMISSOR ULX2

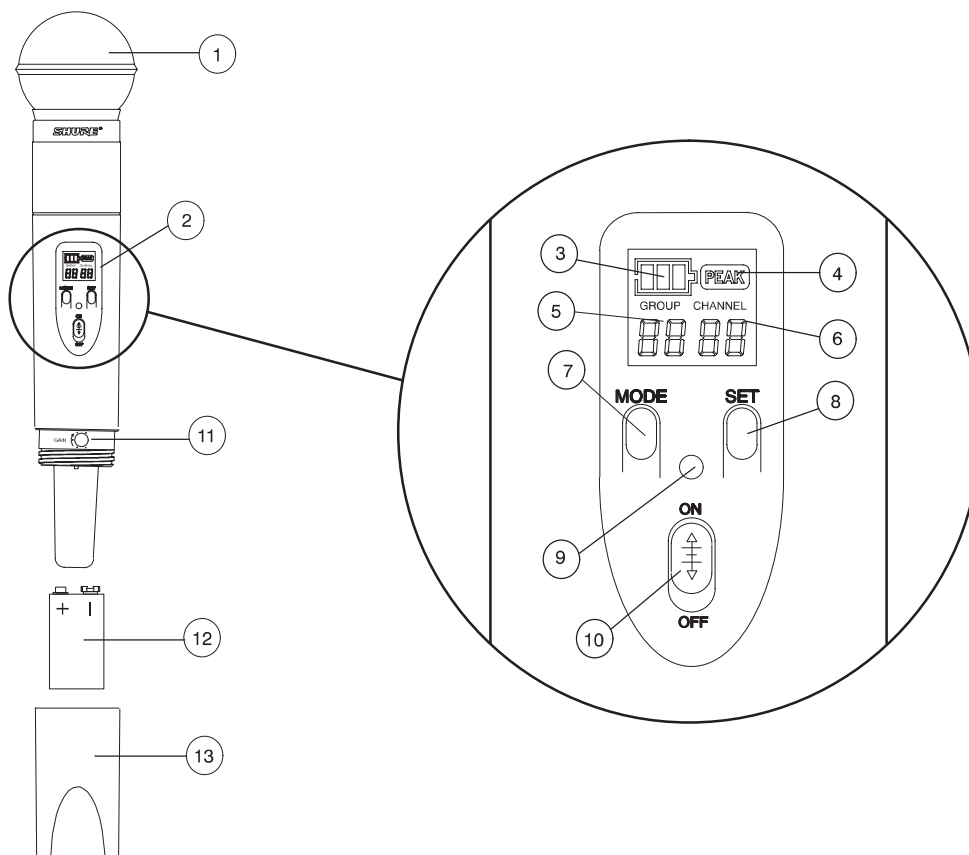



FIGURA 19

1. **Tela.** Protege a cápsula do microfone e ajuda a reduzir os ruídos de vento e de respiração. É diferente a aparência das telas para os diversos cabeçotes de microfone.
2. **Janela do mostrador.** Apresenta as configurações de Canal e Grupo, o indicador de duração da bateria e de PEAK (pico).
3. **Ícone de nível da bateria.** Indica a duração restante da vida útil da bateria.
4. **Ícone de PEAK (pico).** Este ícone aparece quando o sinal de entrada estiver sobrecarregando o transmissor. O ícone é apresentado durante dois segundo após ter ocorrido uma sobrecarga.
5. **Mostrador de GROUP (grupo).** Indica o número do Grupo de Freqüências no qual o transmissor está operando.
6. **Mostrador de CHANNEL (canal).** Indica o número atual do Canal dentro do grupo de freqüências.
7. **Botão MODE (modo).** Seleciona o modo Canal ou Grupo.
8. **Botão SET (ajuste).** Altera as configurações de Canal ou Grupo.
9. **LED Liga/Desliga/Bateria.** Quando a tecla LIGA/DESLIGA estiver na posição de LIGA, este LED ficará verde, indi-can-do que o transmissor está ligado. Este LED ficará vermelho quando a bateria estiver fraca. Consulte o parágrafo “Verificação da bateria do transmissor“.
10. **Tecla LIGA/DESLIGA.** Liga e desliga o transmissor.
11. **Controle de ganho de áudio.** Altera a sensibilidade do nível de áudio para se adaptar às diferentes fontes sonoras (como cantar alto ou falar baixo). Consulte o parágrafo “Ajuste do ganho do transmissor”.
12. **Bateria de 9V.** Alimenta o microfone e o transmissor.
13. **Tampa da bateria.** Desaparafuse para ter acesso à bateria e ao controle de ganho.

CONFIGURAÇÃO DO TRANSMISSOR NA INSTALAÇÃO

Instalação da bateria do transmissor

Abra a tampa da bateria e coloque uma bateria nova de lítio ou alcalina de 9V, como mostrado na Figura 20.

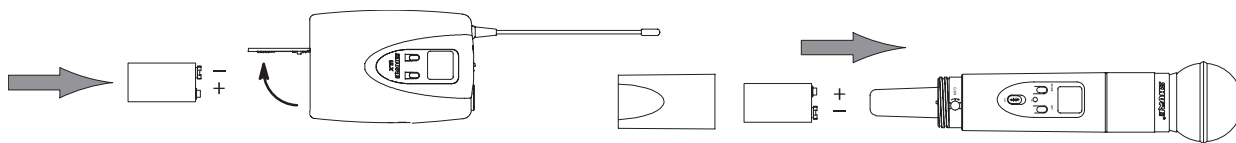



FIGURA 20

Conexões do transmissor portátil ULX1

Se você estiver usando um sistema de transmissor portátil com um microfone de lapela Shure ou um adaptador de instrumento, conecte o cabo do microfone ou do adaptador do instrumento no conector de entrada do transmissor, como mostrado na Figura 21.

OBSERVAÇÃO: A fiação do conector de entrada do transmissor foi projetada para uso com os microfones Shure.

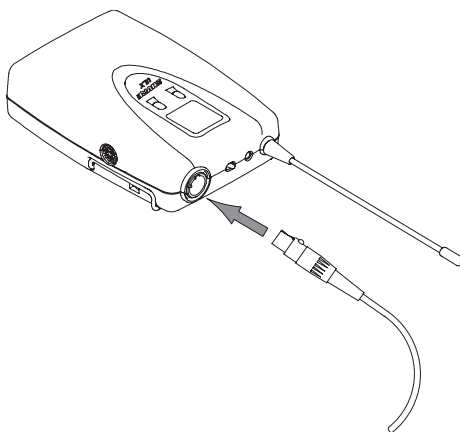



FIGURA 21

Ligar o transmissor

OBSERVAÇÃO: NÃO ligue o transmissor antes de alimentar o receptor. Uma vez que o receptor tenha localizado uma freqüência desocupada, ligue o transmissor e ajuste–o para a freqüência do receptor. Caso o transmissor seja ligado antes, ele interferirá na função de procura de uma freqüência do receptor.

Deslize a tecla LIGA/DESLIGA do transmissor para a posição de LIGA. como mostrado na Figura 22. O LED de alimentação se acenderá momentaneamente em vermelho, e a seguir mudará para um verde fixo. Aparecerá no mostrador a configuração da freqüência padrão (Canal 1 do Grupo 1).

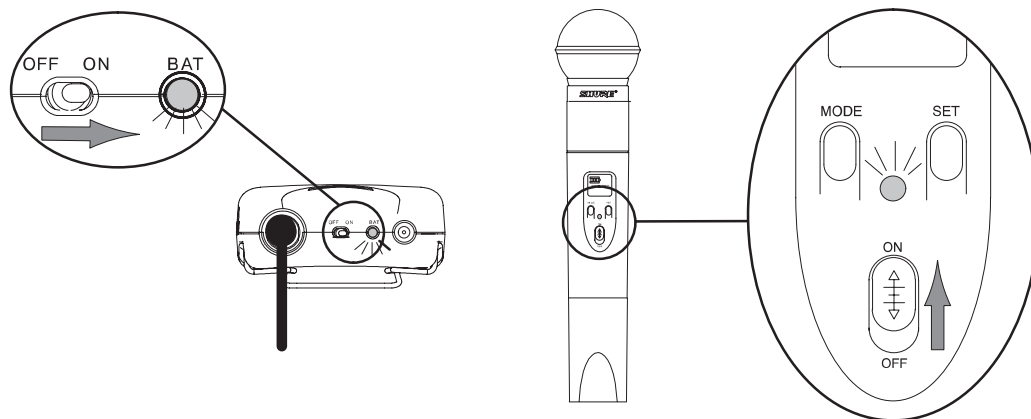



FIGURA 22

Verificação da bateria do transmissor

Com o transmissor ligado, observe o ícone do Nível da Bateria no mostrador. O número de barras sombreadas no ícone indica a duração aproximada da vida útil restante na bateria, como mostrado na Figura 23.

OBSERVAÇÃO: A vida útil definida da bateria é baseada em uma bateria alcalina de 9V. Para obter maiores detalhes, consulte o parágrafo “Vida útil da bateria”, ou visite o website da Shure em www.shure.com e consulte a seção de perguntas mais freqüentes. Assim que o ícone de bateria descarregada aparecer, a tecla de tom se desliga e o receptor ficará mudo.

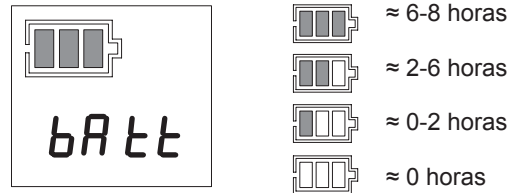



FIGURA 23

Configurações de atenuação do transmissor portátil ULX1

Se estiver usando um microfone de lapela, o interruptor Atenuador deve estar na posição 0 dB. Se estiver usando um cabo adaptador de instrumento, deslize o interruptor Atenuador para a posição –20 dB. Consulte a Figura 24.

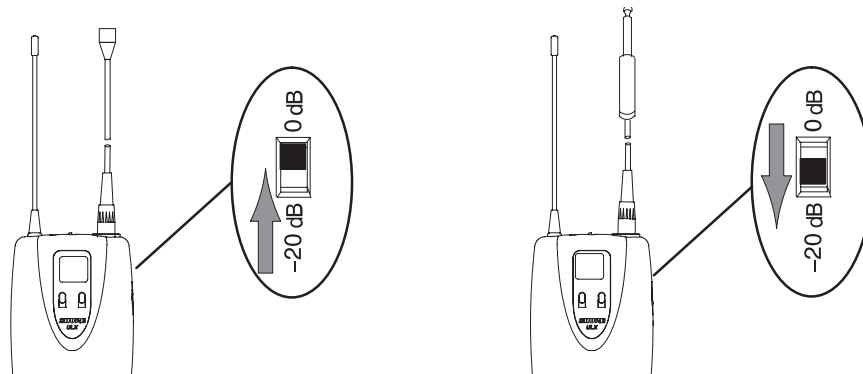



FIGURA 24

Ajuste da freqüência de operação do transmissor

1. Observe o número do Canal e o número do Grupo no mostrador do receptor. Pressione o botão MODE e o mantenha assim até que o número do Grupo esteja visível, como mostrado na. Figura 25.

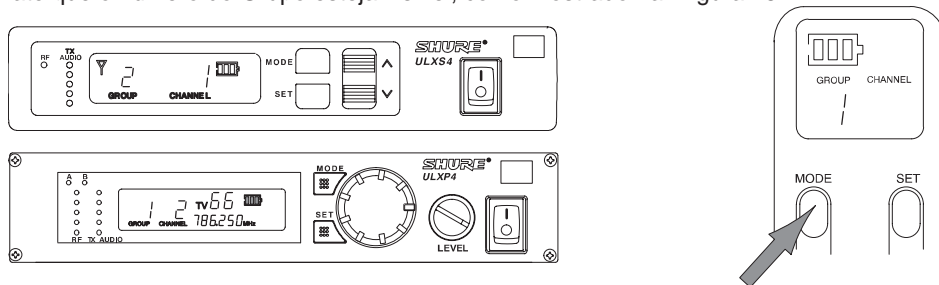



FIGURA 25

2. Se for necessário, pressione o botão SET para passar os números de Grupo até que ele coincida com o número de Grupo apresentado no mostrador do receptor.
3. Pressione novamente o botão MODE para selecionar a configuração do novo Grupo e passar para o modo de seleção do Canal. O número do Grupo desaparecerá e somente o número do Canal ficará visível. Consulte a Figura 26.

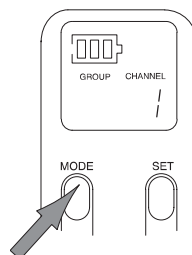



FIGURA 26

4. Pressione o botão SET até chegar ao número de Canal desejado, conforme mostrado na Figura 27.

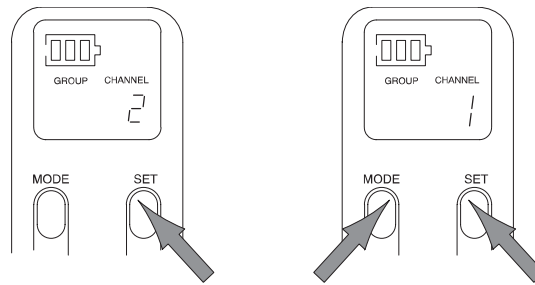



FIGURA 27

5. Para invertir na direciono dele numero do Grupo ou Canal, mantenha pressionado o botão SET e pressione o botão MODE, conforme mostrado na Figura 28.

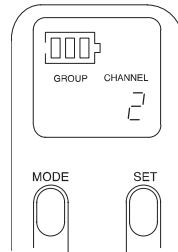



FIGURA 28

6. Pressione novamente o botão MODE para selecionar a configuração do novo Canal. A sigla “FrCh” aparecerá rapidamente no mostrador, indicando que a freqüência está sendo trocada. A seguir, aparecerão as configurações do novo Grupo e Canal. Consulte a Figura 29.

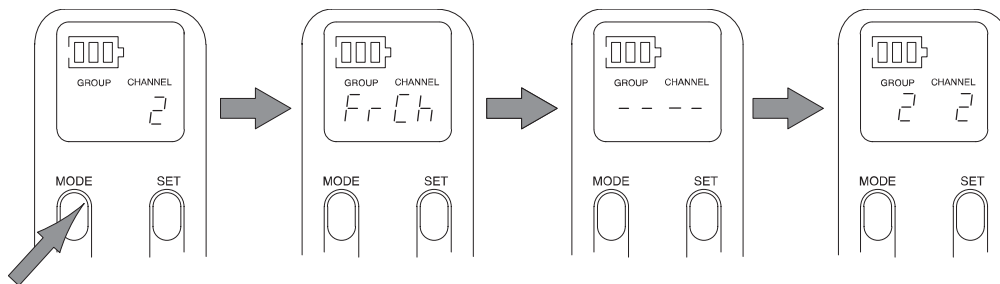



FIGURA 29

7. Certifique–se de que as configurações de Canal e de Grupo do transmissor sejam as mesmas do receptor, como mostrado na Figura 30. Se estiver usando um transmissor portátil, prenda–o ao cinto, ao cós da roupa ou à correia da guitarra.

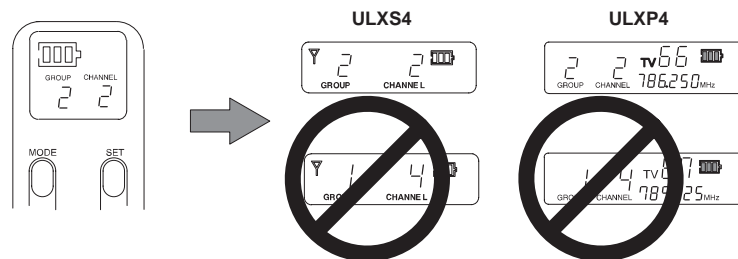



FIGURA 30

AGORA, O TRANSMISSOR ESTÁ PRONTO PARA SER USADO. PARA FAZER A INSTALAÇÃO DE MÚLTIPLOS SISTEMAS, DEIXE O TRANSMISSOR LIGADO, VOLTE PARA A “PROGRAMA-ÇÃO BÁSICA DO RECEPTOR” E REPITA O PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO PARA CADA SISTEMA.

OPERAÇÃO DO SISTEMA

Fale no microfone ou toque o instrumento. Presumindo–se que o sistema de áudio esteja instalado e funcionando corretamente, você deve ouvir a sua voz ou o som do instrumento nos alto–falantes. Os LED de áudio e de RF no receptor também devem se acender. Os LED vermelhos do TX AUDIO no receptor só devem piscar quando você falar muito alto ou tocar o instrumento muito alto. Consulte a Figura 31.

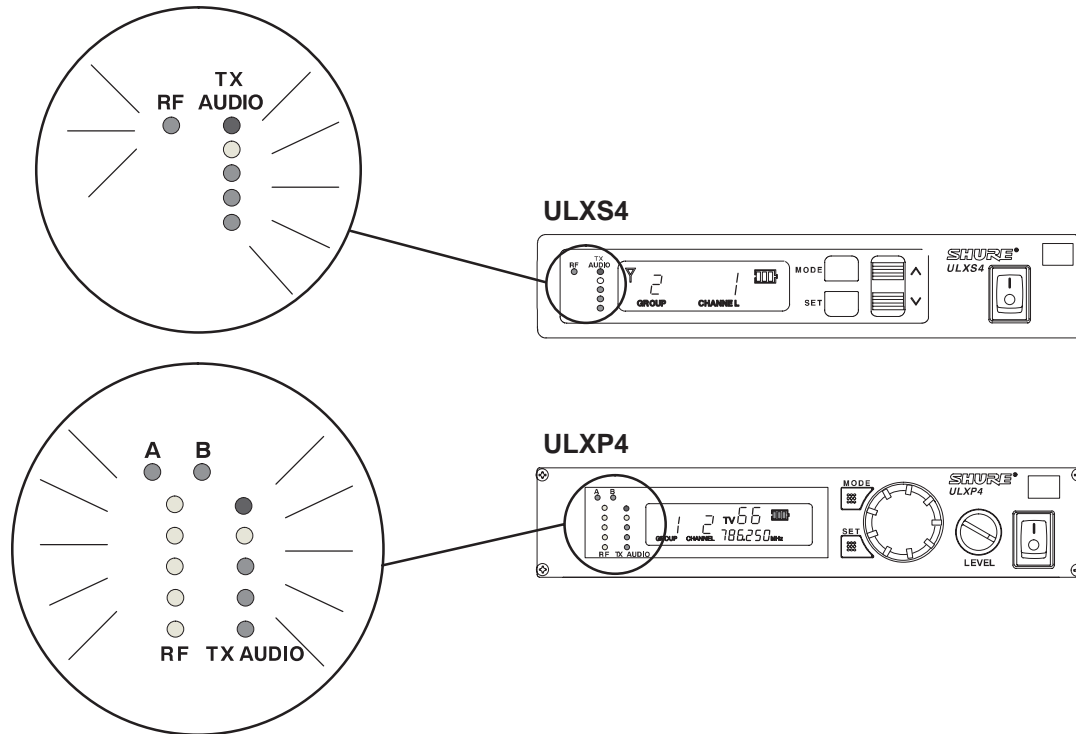



FIGURA 31

Ajuste do ganho do transmissor

Pode ser necessário ajustar o ganho do transmissor até que os LED amarelos no receptor se acendam quando ao falar no microfone ou tocar um instrumento. Use a chave de fenda fornecida com o equipamento para efetuar este ajuste. Os LED vermelhos do TX AUDIO no receptor só devem piscar quando você falar muito alto ou tocar o instrumento muito alto. Consulte a Figura 32.

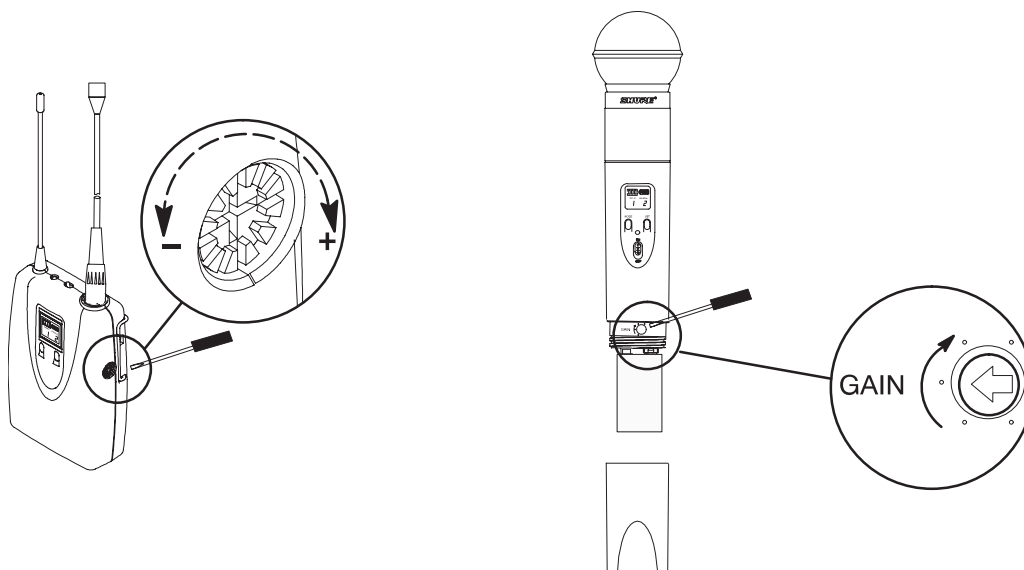



FIGURA 32

Bloqueio das configurações da freqüência do transmissor

1. Consulte a Figura 33. Deslize a tecla LIGA/DESLIGA para a posição de DESLIGA e espere o mostrador se apagar.
2. Mantenha pressionado o botão SET.
3. Deslize a tecla LIGA/DESLIGA de volta para a posição de LIGA. Aparecerá no mostrador do transmissor a sigla “Fr L”, indicando que a configuração de freqüência está bloqueada. A seguir, aparecerão as freqüências bloqueadas do Canal e do Grupo.

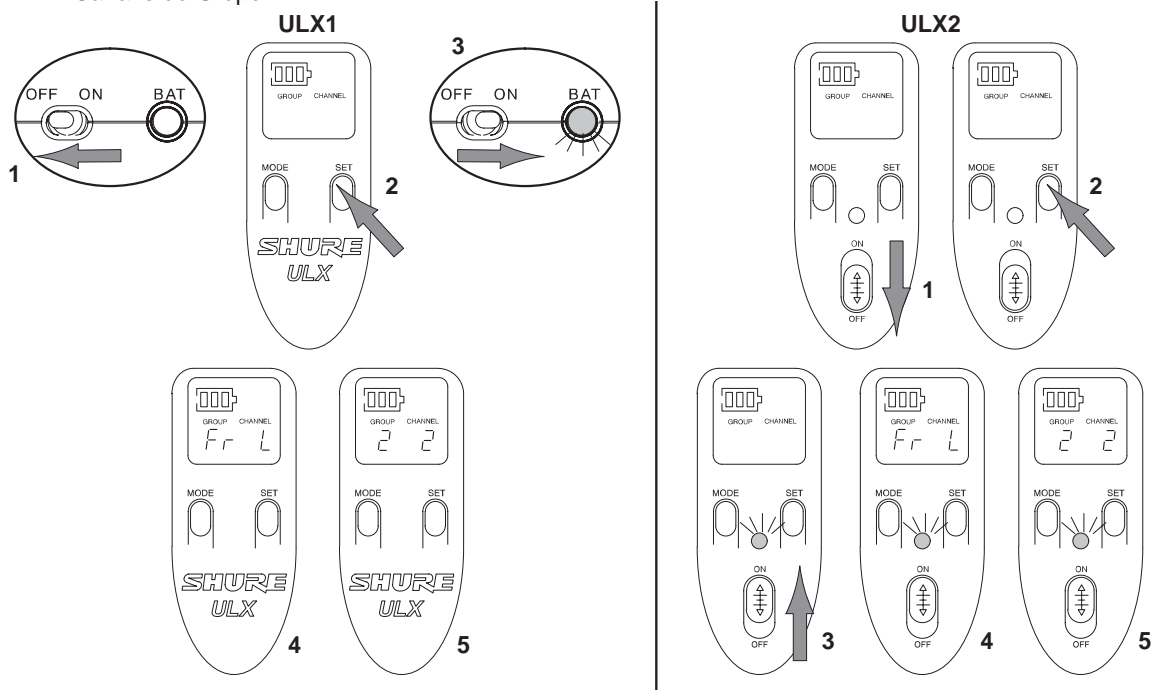



FIGURA 33

Desbloqueio das configurações da freqüência do transmissor

1 Consulte a Figura 34. Deslize a tecla LIGA/DESLIGA para a posição de DESLIGA, e espere o mostrador se apagar.
2 Mantenha pressionado o botão SET.
3 Deslize a tecla LIGA/DESLIGA de volta para a posição de LIGA. Aparecerá no mostrador do transmissor a sigla “Fr UL”, indicando que a configuração de freqüência está desbloqueada. A seguir, aparecerão as atuais freqüências do Canal e do Grupo.

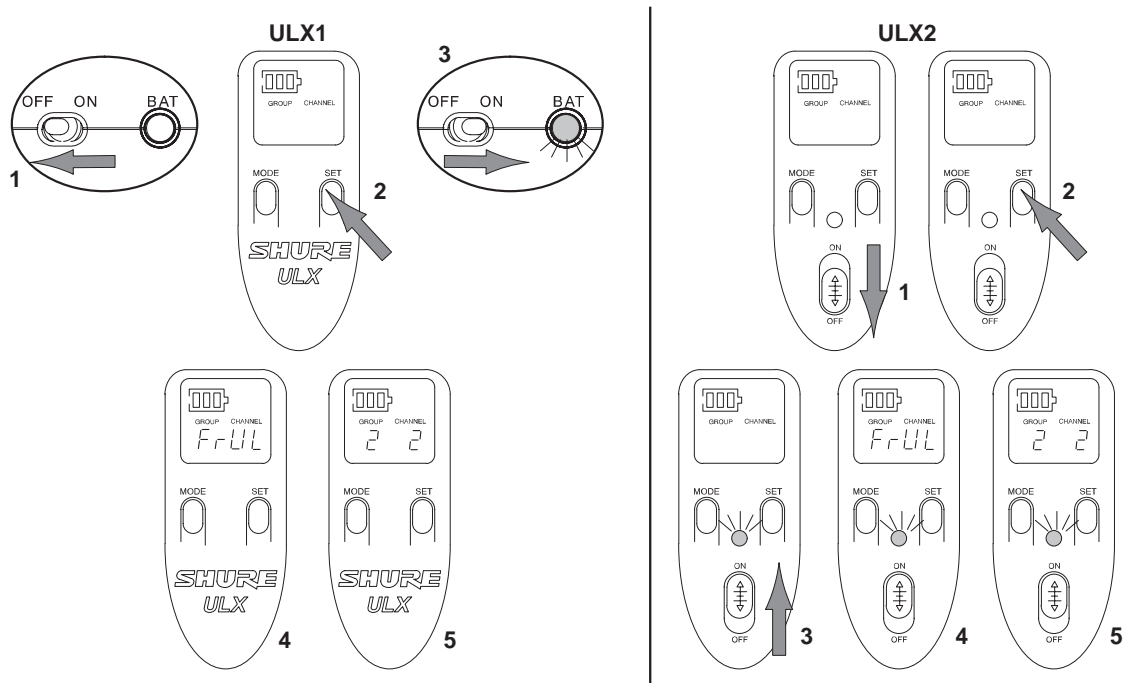



FIGURA 34

Bloqueio da tecla Liga/Desliga

1. Ligue o transmissor deslizando a tecla LIGA/DESLIGA para a posição LIGA.
2. Com o botão SET pressionado, pressione o botão MODE até que a sigla “Po L” apareça no mostrador. Consulte a Figura 35. Este mostrador indica que a tecla LIGA/DESLIGA está bloqueado. O transmissor permanecerá na posição de LIGA, mesmo que a tecla LIGA/DESLIGA seja deslizada para a posição de DESLIGA.

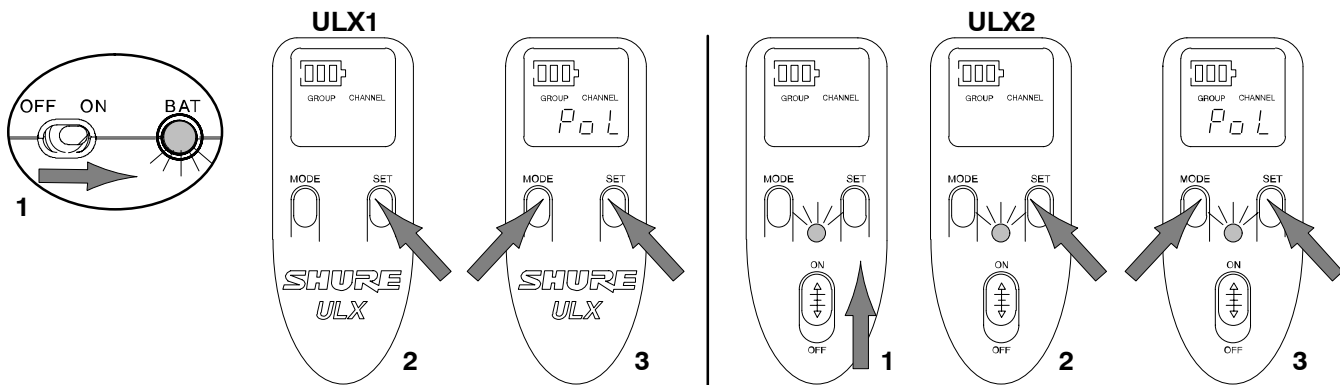



FIGURA 35

Desbloqueio da tecla LIGA/DESLIGA

1. Verifique que a tecla LIGA/DESLIGA esteja na posição de LIGA.
2. Com o botão SET pressionado, pressione o botão MODE até que a sigla “Po UL” apareça no mostrador. Consulte a Figura 36. Este mostrador indica que a tecla LIGA/DESLIGA está desbloqueada. A seguir, o transmissor voltará para o modo normal de operação.

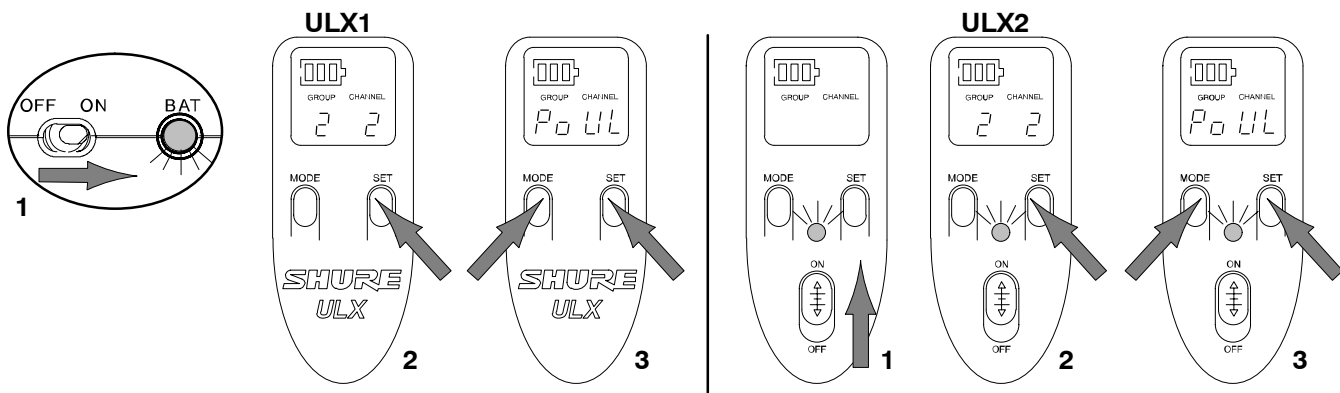



FIGURA 36

MODO DE PROGRAMAÇÃO AVANÇADA (SOMENTE PARA OS MODELOS ULXP4)

Procura dos grupos de freqüências

1. Com o botão SET pressionado, pressione o botão MODE uma vez. As palavras GROUP e SCAN piscarão no mostrador. Consulte a Figura 37.

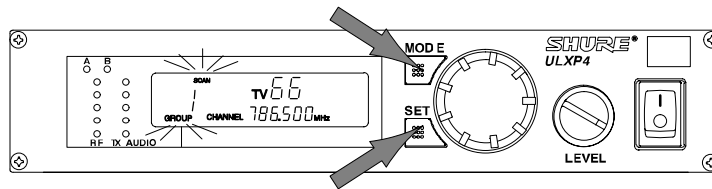



FIGURA 37

2. Para iniciar a procura, gire o botão de controle um quarto de volta no sentido horário, conforme mostrado na Figura 38. A seguir, o receptor começará a procurar automaticamente cada Canal em todos os Grupos. Isto pode levar até dois minutos, e aparecerá no mostrador a palavra “bUSY”.

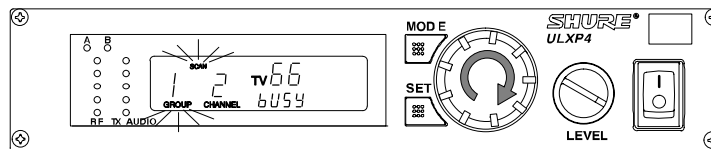



FIGURA 38

3. Quando a procura tenha sido concluída em todos os grupos, o Grupo com o maior número de canais vagos aparecerá no mostrador, conforme mostrado na Figura 39.

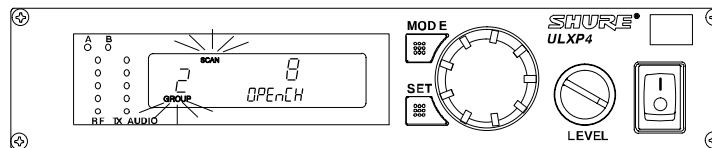



FIGURA 39

4. Para sintonizar o receptor no novo Grupo, pressione o botão SET. Um canal vago neste Grupo será automaticamente varrido e salvo em segundo plano. A seguir, o mostrador voltará para o modo padrão, como mostrado na Figura 40. Se você preferir não aceitar o Grupo recomendado pelo receptor, gire o botão do controle para a direita para rolar pela lista dos grupos varridos.

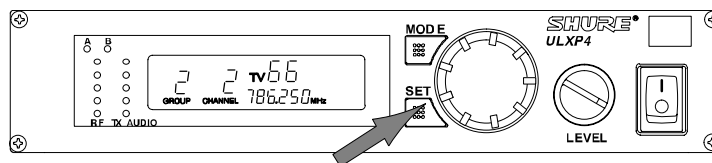



FIGURA 40

Configuração do atenuador do receptor

O controle do supressor de ruído do receptor sai de fábrica pré–configurado para obter um ótimo desempenho. Normalmente, não é preciso efetuar mais nenhum ajuste. Entretanto, é possível ajustar o controle do supressor de ruído para melhorar a qualidade do sinal ou o ampliar o alcance do sistema.

OBSERVAÇÃO: O aumento do nível de supressão de ruído faz com que o receptor exija um sinal de qualidade mais alta (ruído menor antes de suprimir o som), porém reduz o alcance operacional. A diminuição do nível de supressão de ruído permite a passagem de um sinal de qualidade mais baixa (ruído maior antes de suprimir o som), porém aumenta o alcance operacional.

1. Com o botão SET pressionado, pressione o botão MODE duas vezes. A sigla “SQLCH” piscará no mostrador, conforme mostrado na Figura 41.

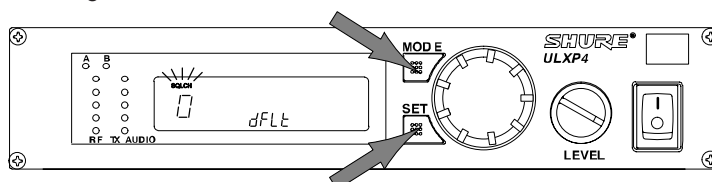



FIGURA 41

2. Gire o botão de controle. A nova configuração do Supressor de ruído aparecerá no mostrador, conforme mostrado na Figura 42.

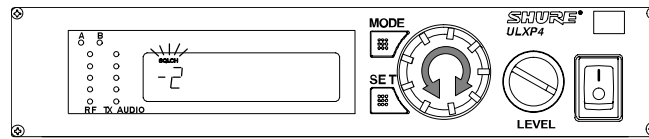



FIGURA 42

3. Para aceitar o novo valor do Supressor de ruído, pressione o botão SET. O mostrador passará para o modo Bloqueio. Consulte o o parágrafo “Bloqueio do Receptor” abaixo.

OBSERVAÇÃO: Como padrão, o receptor sempre se posicionará no primeiro canal de qualquer novo grupo.

Bloqueio do receptor

É possível bloquear a freqüência do receptor ULXP4 e o nível de saída a fim de evitar trocas acidentais ou desautorizadas nas configurações desejadas. Para ter acesso às funções de Bloqueio, siga este procedimento:

1. Com o botão SET pressionado, pressione o botão MODE três vezes. Aparecerá no mostrador a sigla “Loc”. Consulte a Figura 43.

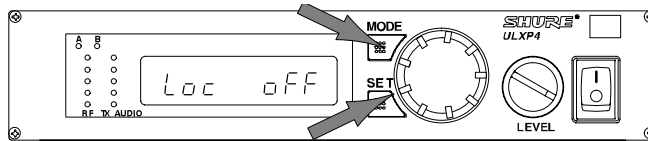



FIGURA 43

2. Gire o botão de controle até que um ou ambos os ícones de bloqueio pisquem no mostrador, como mostrado na Figura 44.

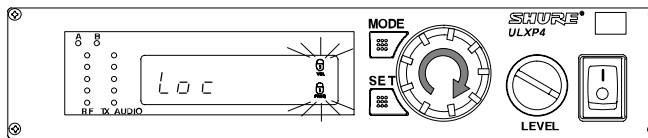



FIGURA 44

3. Para ativar o(s) ícone(s) de bloqueio, pressione o botão SET. O mostrador voltará para o modo padrão e o ícone de bloqueio aparecerá em todas as telas do mostrador. Consulte a Figura 45.

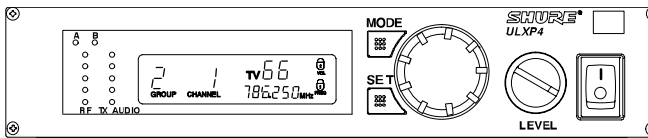



FIGURA 45

Desbloqueio do receptor

Para desbloquear as configurações do nível de saída e da freqüência do receptor ULXP4, com o botão SET pressionado, gire o botão de controle uma posição para a esquerda–direita–esquerda. O(s) ícone(s) de bloqueio desaparecerá(ão), indicando que o receptor está desbloqueado. Consulte a Figura 46.

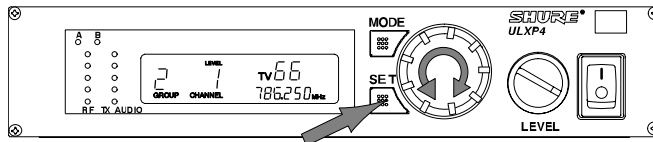



FIGURA 46

OBSERVAÇÃO: Se o botão de controle de volume tiver sido colocado em um nível acima do nível de bloqueio, o nível de saída permanecerá bloqueado e um indicador de advertência de Nível de Volume piscará no mostrador do receptor. Consulte a Figura 47. Gire o botão do controle do volume no sentido anti–horário até que o indicador de advertência do Nível do Volume pare de piscar. Isto desbloqueará o ajuste do nível de saída.

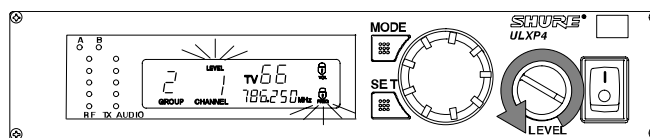



FIGURA 47

INSTALAÇÃO DO RECEPTOR

Montagem do receptor padrão ULXS4 em uma mesa

Para montar um receptor padrão ULXS4 em uma mesa ou em uma superfície plana, fixe os quatro pés de borracha adesivos nos cantos inferiores do receptor e coloque o receptor na superfície de montagem. Consulte a Figura 48.

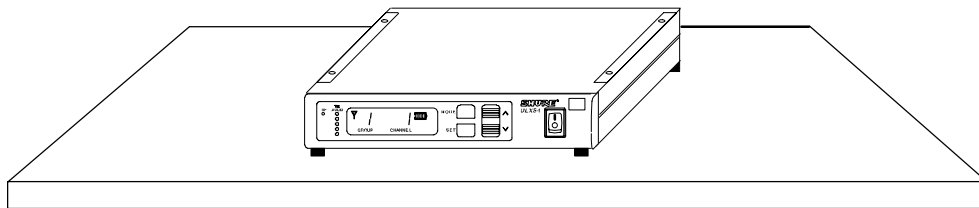



FIGURA 48

OBSERVAÇÃO: O ULXS4 também pode ser montado em um bastidor, com o uso do acessório Kit de montagem em bastidor listado na página 24.

Montagem do receptor profissional ULXP4 em um bastidor

1. Alinhe os suportes de montagem em bastidor fornecidos com os orifícios existentes em cada lado do receptor. Consulte a Figura 49.

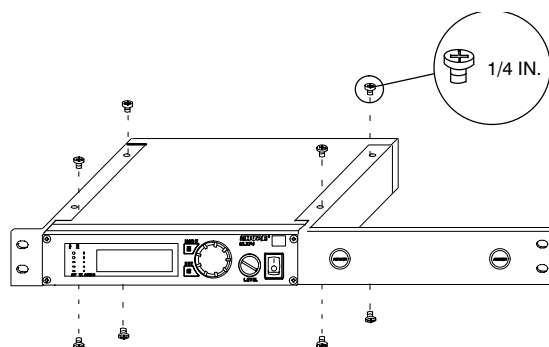



FIGURA 49

2. Para prender os suportes ao receptor, instale os oito parafusos fornecidos com os suportes de montagem. **CUIDADO**: Não aperte os parafusos excessivamente, pois as placas de circuito interno poderão ser danificadas.
3. Deslize o receptor em um bastidor de equipamentos de áudio de 19 polegadas (48,3 cm). Consulte a Figura 50.

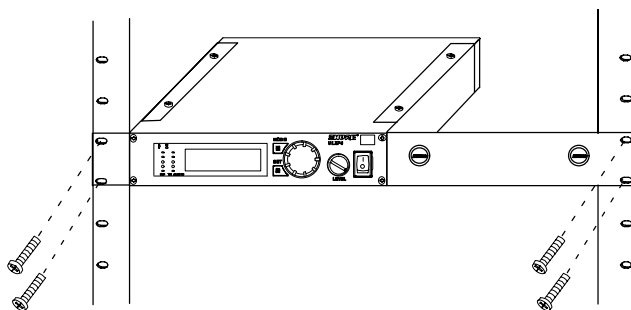



FIGURA 50

4. Prenda os suportes de montagem em bastidor no bastidor usando os quatro parafusos fornecidos.
5. Se não estiver montando na dianteira as antenas, coloque os plugues de plástico nos orifícios.

Montagem dos receptores duplos ULXP4 em um bastidor

1. Alinhe os receptores lado a lado de modo que ambas as partes frontais estejam voltadas na mesma direção.
2. Coloque as barras de suporte duplo fornecidas nos rebaixos na parte de cima e de baixo dos receptores, de modo que as barras se fixem em em ambos os receptores. Consulte a Figura 51.

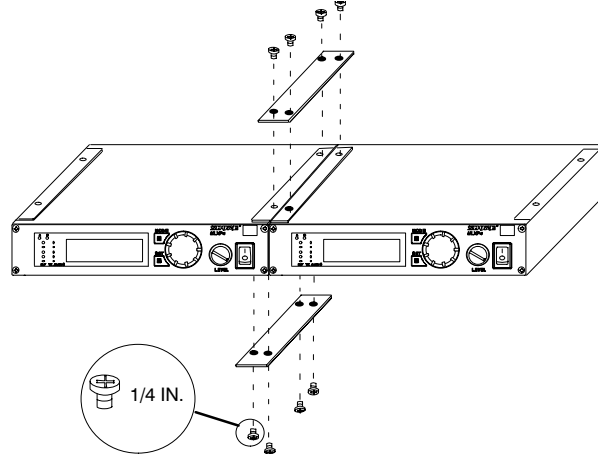



FIGURA 51

3. Prenda as barras de suporte duplo nos receptores usando os parafusos fornecidos. Consulte a Figura 52. **CUIDADO**: Não aperte os parafusos excessivamente, pois as placas de circuito interno poderão ser danificadas.
4. Posicione os suportes de montagem em bastidor sobre os orifícios existentes em cada lado do receptor.
5. Prenda os suportes nos receptores usando os parafusos fornecidos.

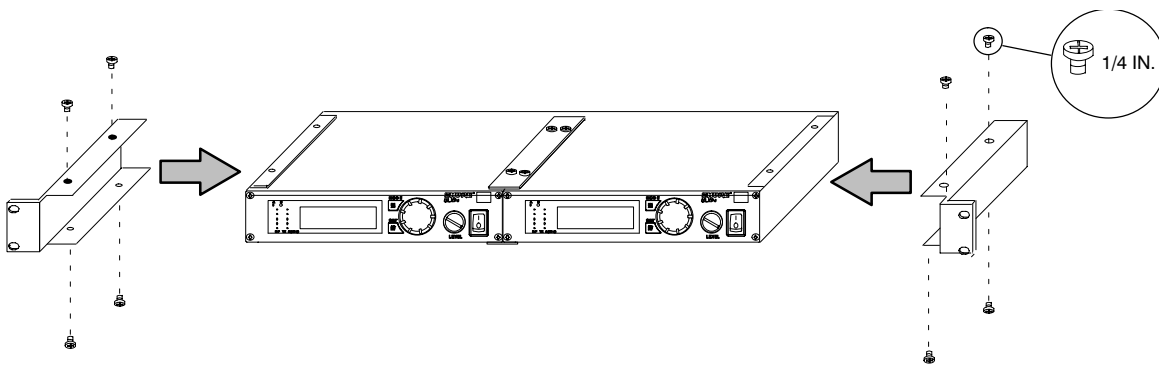



FIGURA 52

6. Deslize os receptores juntos em um bastidor de equipamentos de áudio de 19 polegadas (48,3 cm). Consulte a Figura 53.
7. Prenda os suportes no bastidor usando todos os quatro parafusos fornecidos.

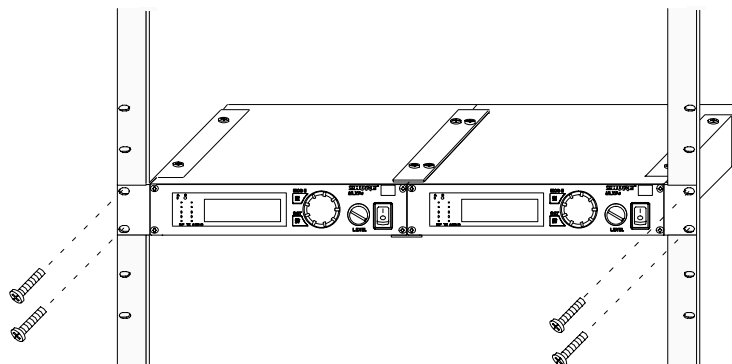



FIGURA 53

DICAS PARA OBTER ÓTIMO DESEMPENHO

- Mantenha uma linha de visada entre as antenas do transmissor e do receptor.
- Evite colocar o receptor e o transmissor onde exista metal ou outro material denso.
- Evite colocar o receptor próximo de computadores ou outros equipamentos geradores de RF, tais como CD players, dispositivos de fitas DAT e processadores de sinal digital.
- Evite colocar o receptor no fundo de um bastidor de equipamentos, a não ser que as antenas sejam colocadas em outro local.
- Posicione as antenas em um ângulo de 45 entre si, e mantenha–as afastadas de grandes objetos metálicos.
- Não obstrua as antenas do receptor.
- Use os cabos corretos quando as antenas estiverem localizadas longe do receptor. Para obter melhor desempenho, use cabo de antena coaxial de baixa perda UA825 ou UA850 da Shure ou cabo de baixa perda de 50 ohms, tipo RG–8U.
- Para antenas posicionadas remotamente, use os Kits de Antena de 1/2 onda UA820WB e de Antena ativa remota UA830WB, da Shure, junto com o Sistema de distribuição de antena UA844WB da Shure.
- Monte antenas Diversity separadas por no mínimo 1/4 de onda. Isto pode ser obtido pela colocação remota de uma ou ambas as antenas de 1/2 onda, usando–se o cabo coaxila de baixa perda UA850 ou UA825 da Shure e o Kit de Antena ativa remota UA830WB, da Shure, junto com o Sistema de distribuição de antena UA844WB da Shure. Para instalação de múltiplos sistemas, use o Sistema de distribuição de alimentação elétrica e antena UA844 da Shur
- Mantenha uma distância ao menos de 5 medidores entre o transmissor e o receptor.

ESPECIFICAÇÕES

OBSERVAÇÃO: Para obter uma lista de freqüências que são compatíveis com a sua área geográfica, consulte o suplemento que acompanha o sistema.

Faixa de freqüência da portadora de RF

554,000 a 865,000 MHz (As freqüências disponíveis dependem do regulamento do país em que o sistema for ser usado). Consulte o suplemento de freqüências.

Alcance eficaz

100 m em ótimas condições.

OBSERVAÇÃO: A faixa real de alcance depende da interferência, reflexão e absorção do sinal de RF

Resposta da freqüência de áudio

25 a 15.000 Hz, ±2 dB.

OBSERVAÇÃO: A resposta de freqüência do sistema, como um todo, depende do elemento do microfone.

Entrada do Transmissor ULX1 (Figura 54)

Conector:	TA4F
Configuração de entrada:	Desbalanceada, ativa
Impedância real:	18 kΩ com micrófone de lapela 1 MΩ com cabo para instrumento
Nível máximo de entrada:	10 Vp–p (+12 dBV) para 1% de THD usando sinal de 1 kHz com ganho no valor mínimo
Ligações dos pinos do conector TA4F:	Pino 1: Terra Pino 2: +5 V Pino 3: Áudio Pino 4: Ligado ao Terra via resistor de 20kΩ (com cabo adaptador para instrumento, o pino 4 fica suspenso)
Voltagem para energia fantasma:	+5 V fornecido a cápsula dele micrófono

NOTA: A CONEXÃO DE UM MICROFONE DE LAPELA UNE OS PINOS 3 E 4 O QUE NÃO ACONTECE QUANDO SE USA UM CABO PARA GUITARRA.

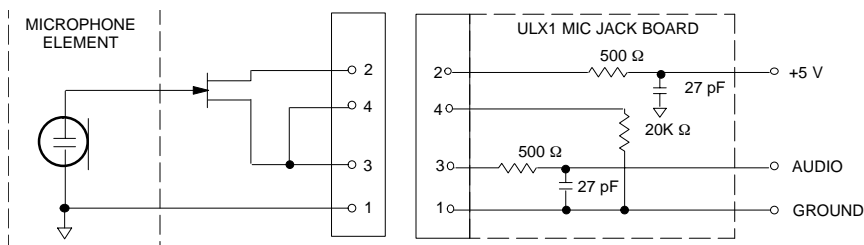



FIGURA 54

Saída do Transmissor ULX1 Entrada de Transmissor ULX2		
Impedância real:	50 Ω	
Nível nominal de saida:	20 mW	
Nível máximo de saida:	30 mW	
Ligações dos pinos:	Manga = Terra Ponta = Sinal	
Configuração de entrada:	Desbalanceado, ativa	
Impedância real:	20 kΩ	
Nível máximo de entrada:	10 Vp–p (+12 dBV) para 1% de THD usando sinal de 1 kHz com ganho no valor mínimo	
Saída do Transmissor ULX2		
Impedância real:	50 Ω	
Nível nominal de saida:	20 mW	
Nível máximo de saida:	30 mW	
Ligações dos pinos:	Manga = Terra Ponta = Sinal	
Entrada dos Receptores ULXS4 y ULXP4		
Conector:	Antena	Entrada de Força
Tipo de conector:	BNC	IEC 320
Impedância real:	50 Ω	—
Nível nominal de entrada:	–95 a –30 dBm	15 Vc.c.
Nível máximo de entrada:	+6 dBm (–20 dBm recomendado)	18 Vc.c.
Ligações dos Pinas:	Manga = Terra Ponta = Sinal	IEC Padrão
Voltagem para energia fantasma:	12 VCC, 150 mA máx.	—
Saída dos Receptores ULXS4 y ULXP4		
Conector:	Áudio alta impedância	Áudio baixa impedância*
Configuração de saida:	Desbalanceada	Balanceada
Impedância real:	3 kΩ	22 Ω
Nível nominal de entrada:	—	—
Ligações dos pinos:	Ponta = Sinal Anel/manga = Terra	1 = Terra 2 = Sinal 3 = Sinal
Proteção para Voltagem/Corrente/ energia fantasma?	Sim	Sim

*Nível de Saída: Nível de microfone = Nível de línha – 20 dB

Nível de saída de áudio (desvio de ±38 kHz, tom de 1 kHz)

Conector padrão XLR (em carga de 600 W): +3.9 dBV (linha), –17 dBV (mic)

Conector de 1/4 de polegada (em carga de 3k Ohms): –2 dBV

Faixa de ajuste de ganho

ULX1: 25 dB

ULX2: 25 dB

Impedância

ULX1 (entrada): 1 megaohm ULXS4, ULXP4 (saída): 2.000 ohms no nível de linha, 500 ohms no nível de microfone.

Modulação

Desvio de ±38 kHz do sistema expansor e compressor com pré– e deênfase. Consulte o suplemento de freqüências.

Saída de potência RF

ULX1, ULX2: 30 mW no máximo

Faixa dinâmica

>99 dB, peso–A.

Sensibilidade de RF

1,26 μV para 12 dB SINAD (normal).

Rejeição de imagem

80 dB normal.

Rejeição espúria

75 dB normal.

Máximo silêncio (ref. 38 kHz de desvio)

>105 dB, peso–A.

Polaridade de áudio

Pressão positiva no diafragma do microfone (ou tensão positiva aplicada na ponta do plugue de fone WA302) produz uma tensão positiva no pino 2 (em relação ao pino 3 da saída de baixa impedância) e a ponta da saída de 1/4 de polegada de alta impedância.

Distorção do sistema (ref. ±38 kHz de desvio, 1 kHz de modulação)

0,3% THD normal.

Requisitos de Alimentação Elétrica

ULX1, ULX2: Bateria alcalina de 9V, bateria opcional de 8,4 V de NiCd.
ULXS4, ULXP4: 14 – 18 Vcc (negativo em terra), 400 mA.

Vida útil da bateria

8 a 9 horas (com bateria alcalina de 9V).

Faixa de temperatura de operação

–20 a 49 C.

OBSERVAÇÃO: As características da bateria podem limitar esta faixa.

Dimensões totais

ULX1: 83 mm A x 64 mm L x 26 mm P
ULX2/58: 228.6 mm C x 51 mm Dia.
ULX2/BETA 58: 220.9 mm C x 51 mm Dia.
ULX2/SM86: 213 mm C x 49 mm Dia.
ULX2/87, ULX2/BETA 87: 223.5 mm C x 51 mm Dia
ULX4S: 43 mm A x 214 mm L x 163 mm P
ULX4P: 43 mm A x 214 mm L x 172 mm P

Peso líquido

ULX1: 79 g sem bateria.
ULX2/58, ULX2/BETA 58: 289 g sem bateria.
ULX2/SM86: 251 g sem bateria.
ULX2/87, ULX2/BETA 87: 258 g sem bateria.
ULXS4: 1.049 g
ULXP4: 1.105 g

CERTIFICAÇÃO

Transmissores ULX1, ULX2: Modelo em conformidade com as normas da CFC dos EUA (FCC) partes 74 e 90. Certificado pelo IC no Canadá sob a RSS –123 e RSS–102. Em conformidade com as normas européias ETSI EN–300 422, partes 1 e 2, e ETS 301 489, partes 1 e 9.

Receptores ULX4S, ULX4P: Autorizado sob a cláusula de Declaração de Conformidade fornecida pelo CFC dos EUA (FCC) Parte 15A. Certificado pelo IC no Canadá sob RSS –123. Em conformidade com as normas européias ETSI ETS 301 489, parte 1 e 9.

Os transmissores Shure modelos ULX1 e ULX2 atendem às especificações essenciais da Diretiva Européia R&TTE 99/5/EC, e são elegíveis para ostentar a marcação CE. CE **O682** ⓘ

Os receptores Shure modelos ULXS4 e ULXP4 atendem às especificações essenciais da Diretiva Européia R&TTE 99/5/EC, e são elegíveis para ostentar a marcação CE CE

Atende aos requisitos australianos de compatibilidade eletromagnética e com direito de portar a marca C–Tick.

Fonte de Alimentação PS40: Em conformidade com as normas de segurança UL1310 (Underwriter's Laboratories) (Laboratórios dos Inspetores de Seguro). Canadá/CSA (Canadian Standards Association) (Associação Canadense de Padrões) 22 2 Nr 223.
Fonte de Alimentação PS40E: Em conformidade com a norma de segurança EN–60950.
Fonte de Alimentação PS40UK: Em conformidade com a norma de segurança EN–60950 e BS 7002.

Fonte de Alimentação PS40AR: Em conformidade com a norma de segurança IEC60065. Certificado TÜV Rheinland Argentina S.A. No. RA2681022.
Fonte de Alimentação PS40AZ: Em conformidade com a norma de segurança AS/NZS60065:2003 (050515).

PEÇAS DE REPOSIÇÃO

Adaptador de AC (120 Vca, 60 Hz) PS40
Adaptador de AC (220 Vca, 50 Hz) PS40AR
Adaptador de AC (230 Vca, 50/60 Hz) PS40AZ
Adaptador de AC (230 Vca, 50/60 Hz, plugue europeu) PS40E
Adaptador de AC (230 Vca, 50/60 Hz, GB) PS40UK
Adaptador de AC (100 Vca, 50/60 Hz) PS40J
Cápsula SM58 com tela (ULX2/58) RPW112
Cápsula SM86 com tela (ULX2/86) RPW114
Cápsula BETA 58 com tela (ULX2/BETA 58) RPW118

Cápsula SM87A com tela (ULX2/87)	RPW116
Cápsula BETA 87A com tela (ULX2/BETA 87A)	RPW120
Cápsula BETA 87C com tela (ULX2/BETA 87C)	RPW122
Tela prata fosco para SM58	RK143G
Tela prata fosco para SM86	RPM266
Tela prata fosco para BETA 58A	RK265G
Tela prata fosco para BETA 87A	RK312
Tela prata fosco para BETA 87C	RK312
Tela preta para SM87A	RK214G
Tela preta para BETA 58A	RPM323G
Tela preta para BETA 87A e BETA 87C	RPM324G
Presilha do cinto	44A8013A
Antena de 1/4 de onda (554–698 MHz)	95A8699
Antena de 1/4 de onda (748–865 MHz)	95B8699
Antena de 1/2 onda (748–865 MHz)	95A8783
Antena de 1/2 onda (662–698 MHz)	95C8783
Antena de 1/2 onda (554–590 MHz)	95D8783

ACESSÓRIOS FORNECIDOS

Adaptador para pedestal de microfone (ULX2)	WA371
Tampa do prendedor/interruptor (ULX2)	WA555
Bolsa com zíper (ULX1)	26A13
Bolsa com zíper (ULX2)	26A14
Chave de fenda	80A498

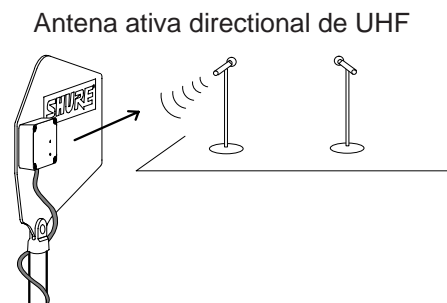
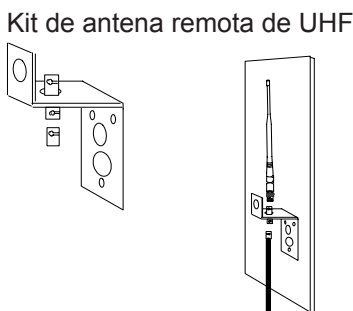
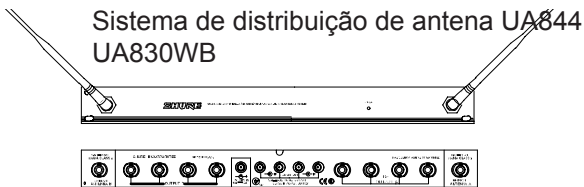
ACESSÓRIOS OPCIONAIS

Jogo passivo da antena splitter/combinador	UA220
Amplificador de linha de UHF	UA830WB
Antena de UHF direcional e amplificada	UA870WB
Amplificador de distribuição de potência para a antena de UHF (E.U.A.)	UA844US
Amplificador de distribuição de potência para a antena de UHF (Europa)	UA844E
Amplificador de distribuição de potência para a antena de UHF (Grã–Bretanha)	UA844UK
Antena de 1/4 de onda (744–865 MHz)	UA400A
Antena de 1/4 de onda (554–698 MHz)	UA400B
Antena de 1/2 onda (774–865 MHz)	UA820A
Antena de 1/2 onda (662–698 MHz)	UA820C
Antena de 1/2 onda (554–590 MHz)	UA820D
Antena de 1/2 onda (746–784 MHz)	UA820E
Cabo de 33 m BNC–BNC	UA8100
Cabo de 1,8 m BNC–BNC	UA806
Painel de bastidor da antena	UA440
Jogo para montagem antenas na parte dianteira de um receptor	UA600
Suporte de antena remota com adaptador BNC de antepara	UA505
Kit de montagem em bastidor para um único receptor	UA506
Kit de montagem em bastidor para dois receptores	UA507
Pedestal para um receptor	WA595
Maleta de transporte	WA610
Cabo adaptador do microfone (XLR)	WA310

Sistema de distribuição de antena UA844
UA830WB

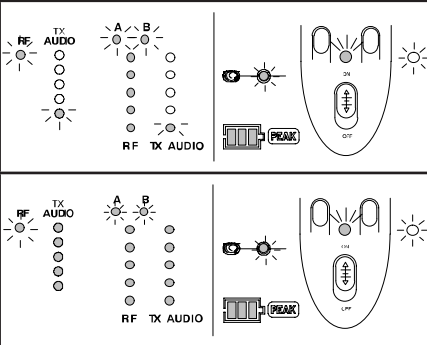
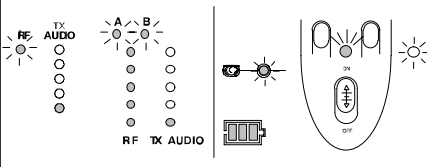
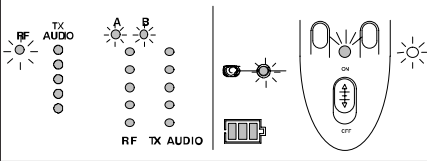
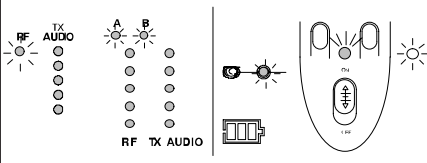
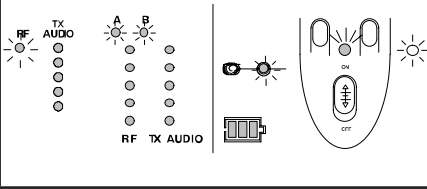
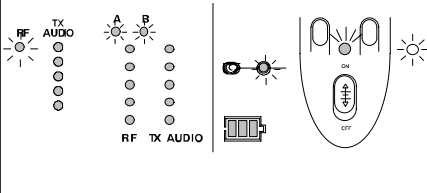
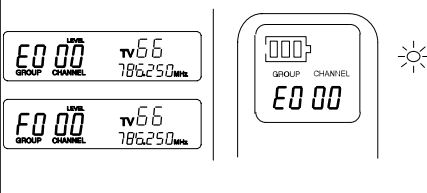
Kit de antena ativa remota

Kit de antena remota de UHF

Antena ativa directional de UHF

VIDA ÚTIL DA BATERIA

A Shure recomenda que se use somente baterias de lítio ou alcalinas de 9V nos transmissores ULX1 e ULX2. A tabela abaixo inclui as expectativas normais de vida útil para a maioria dos tipos comuns de baterias de 9V. Para obter maiores detalhes sobre o desempenho das baterias, entre em contato com o distribuidor local ou com o Departamento de Manutenção da Shure pelo telefone 1–800–516–2525 (07:30 às 16:00, Horário Padrão da Região Central dos EUA). Na Europa, ligue para 49–7131–72140; outros usuários internacionais podem ligar para a Shure nos EUA para o número de telefone 1–847–600–2000.

OBSERVAÇÃO: As baterias armazenadas por mais de um ano, ou armazenadas em ambientes excessivamente quentes podem apresentar altas taxas de avarias.

OBSERVAÇÃO: Ao usar baterias recarregáveis, não use nenhuma bateria com uma avaliação cheio-carregada de mais grande do que 9v, por exemplo, 9.6V.

Os transmissores ULX usam um conversor DC–DC, que exige um mínimo de 6V para operar. Se a bateria não fornecer este limite de tensão, o transmissor não funciona.

TIPO DE BATERIA NÃO RECARREGAVEL	TEMPO DE VIDA ÚTIL NORMAL DE UMA BATERIA COM OS TRANSMISSORES ULX	RECOMENDADO PARA O USO COM OS TRANSMISSORES ULX?
Litio	21 horas	Sim
Alcalina	8 horas	Sim
Zinco-carbono	5 horas	Não

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

A tabela abaixo apresenta alguns problemas comuns e as suas soluções. Se você não conseguir sanar o problema, entre em contato com o distribuidor local ou com o Departamento de Manutenção da Shure pelo telefone 1–800–516–2525 (07:30 às 16:00, Horário Padrão da Região Central dos EUA). Na Europa, ligue para 49–7131–72140; outros usuários internacionais podem ligar para a Shure nos EUA para o número de telefone 1–847–600–2000.

PROBLEMA	ESTADO DO INDICADOR RECEPTOR TRANSMISSOR ULXS4 ULX4P ULX1 ULX2	SOLUÇÕES
Sem som.	RF, TX AUDIO, A, B, RF TX AUDIO	• Deslize a tecla LIGA/DESLIGA para LIGA. • Veja se a bateria está inserida corretamente (os terminais +/– da bateria devem casar com os terminais do transmissor). • Coloque uma bateria nova.
	RF, TX AUDIO, A, B, RF TX AUDIO	• Certifique–se de que o adaptador AC do receptor esteja firmemente ligado à tomada elétrica e ao conector de entrada DC no painel traseiro do receptor. • Certifique–se de que a tomada elétrica AC esteja funcionando e de que forneça a tensão correta. • Certifique–se de que o receptor esteja conectado à tomada e a tecla LIGA/DESLIGA esteja na posição de LIGA.
	RF, TX AUDIO, A, B, RF TX AUDIO	• Certifique–se de que o transmissor e o receptor estejam selecionados para a mesma freqüência. • Estenda as antenas de recepção de modo que, entre si, elas formem um ângulo de 45º com a vertical. • Leve o receptor para longe de qualquer objeto metálico próximo. • Retire as obstruções e mantenha uma linha de visada entre o transmissor e o receptor. • Coloque o transmissor mais próximo do receptor.

PROBLEMA	ESTADO DO INDICADOR RECEPTOR TRANSMISSOR ULXS4 ULX4P ULX1 ULX2	SOLUÇÕES
Sem som ou som fraco.		• Aumente o ganho do transmissor até que o ícone de Pico deÁudio no Transmissor pisque em picos altos. • Aumente o volume do receptor. • Verifique o cabo de conexão entre o receptor e oam-plificador ou o console de mixagem.
O nível de som do-receptor é diferente doque o de uma guitarraou micro-fone comcabo.		• Ajuste o ganho do transmissor, conforme necessário. • Ajuste o volume do receptor, conforme necessário.
O nível de som édiferente quando vocêtroca as guitar-ras.		• Ajuste o ganho do transmissor para compensar as-diferenças entre os níveis de saída das guitarras.
A distorção apre-sentaum aumento-gradativo.		• Substitua a bateria do transmissor.
Estouros de ruído,distorção ou outrossinais de rádiointerrompem ofuncionamento.		• Se ocorrer ruído quando o transmissor for desligado,localize e retire as fontes vizinhas de RF, tal como outrossistemas sem fio, rádioamadores, etc. • Use um sistema sem fio que opere em uma freqüên-ciadiferente.
Perda mo-mentâneade som com amovimenta-ção do transmissor ao redorda área esentação(quedas).		• Reposicione o receptor e execute uma caminhada de teste.Se as falhas de áudio persistirem, marque os pontos“mortos”e evite–os durante a apresentação.
O LCD do receptor outransmissor exi-beE000 ou F000 ou umcódigo semel-hante emvez do canal ou do grupo.		• O receptor ou o transmissor está em modo de Lista mestre.Para entrar ou sair da Lista mestre, aperte e mantenhaapertado o botão SET por aproximadamente 10 segundosou até que o monitor mude.

INFORMAÇÕES SOBRE A LICENÇA

Alterações ou modificações não expressamente aprovadas pela Shure Incorporated podem anular a autorização do usuário para a operação do equipamento. A licença do equipamento de microfone sem fio da Shure é de responsabilidade do usuário, e a capacidade de obter licença depende da classificação e da aplicação do usuário e da freqüência selecionada. Antes de escolher e encomendar as freqüências, a Shure recomenda enfaticamente que os usuários entrem em contato com o devido órgão responsável por telecomunicações para obter informações sobre as licenças adequadas.

IMPORTANTE!

OBSERVAÇÃO: ESTE EQUIPAMENTO PODE OPERAR EM ALGUMAS FREQÜÊNCIAS NÃO AUTORIZADAS NA SUA REGIÃO. ENTRE EM CONTATO COM O ÓRGÃO NACIONAL RESPONSÁVEL PARA OBTER INFORMAÇÕES SOBRE AS FREQÜÊNCIAS AUTORIZADAS PARA PRODUTOS DE MICROFONE SEM FIO NA SUA REGIÃO.

Faixa de freqüência da série ULX: 554 MHz–865 MHz

Licença: Observe que em determinados locais pode ser necessário obter uma autorização ministerial para operar este equipamento. Consulte o devido órgão nacional sobre as possíveis exigências a esse respeito.

GARANTIA LIMITADA DE DOIS ANOS

A Shure Incorporated (“Shure”), por meio deste documento, garante que este produto está isento de defeitos de material e de mão–de–obra por um período de dois (2) anos, a partir da data da compra, em todas as peças de cápsula e proteção do microfone e, por um período de dois (2) anos a partir da data da compra, em todas as peças dos transmissores. A seu exclusivo critério, a Shure consertará ou substituirá os produtos defeituosos, e imediatamente os devolverá ao cliente ou reembolsará o preço de compra. O cliente deve guardar o comprovante da compra para confirmar a data da compra e enviá–la em conjunto a qualquer demanda relativa à garantia.

Caso você creia que este produto possui defeito dentro do período de garantia, embale a unidade cuidadosamente, faça seguro da mesma e a devolva com porte pago para:

Shure Incorporated
Attention: Service Department
5800 W. Touhy Avenue
Niles, Illinois 60714-4608 EUA

Os clientes que se encontram fora dos Estados Unidos devem enviar o produto para o Centro de Assistência Técnica Autorizada da Shure ou para o seu distribuidor.

Esta garantia não se aplica em casos de abuso ou de uso errôneo do produto, uso contrário às instruções da Shure ou consertos não autorizados. São rejeitadas todas as GARANTIAS implícitas de COMERCIALIZAÇÃO ou ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO OBJETIVO por meio deste documento, e a Shure, por meio deste, rejeita a responsabilidade por danos incidentais, especiais ou conseqüentes resultantes do uso ou da falta de disponibilidade deste produto.

Alguns Estados norte–americanos não permitem que se estipule limites de duração de uma garantia implícita, ou a exclusão ou limitação de danos incidentais ou conseqüentes, portanto tal limitação pode não se aplicar ao seu caso. Esta garantia garante ao cliente direitos legais específicos e o mesmo poderá ter outros direitos que variam dependendo do Estado no qual residem.

ESTA GARANTIA SUBSTITUI TODAS AS OUTRAS QUE ESTÃO INCLUÍDAS COM ESTE PRODUTO

EU DECLARATION OF CONFORMITY

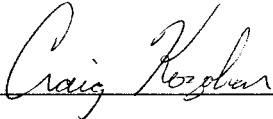
We, of

Shure Incorporated
222 Hartrey Avenue
Evanston, IL 60202-3696, U.S.A

Declare under our sole responsibility that the following products

Model:	ULX1	Description:	Transmitter, Body Pack
Model:	ULX2	Description:	Transmitter, Handheld
Model	ULXS4		Receiver, Diversity
Model	ULXP4		Receiver, Diversity
Model	ULXP4D		Dual Receiver, Diversity
Model:	PS40E, PS40UK	Description:	AC/DC Power Adapter

Conforms to the essential requirements and other relevant previsions of the R&TTE Directive (1999/5/EC).

The products comply with the following product family, harmonized or national standards:

ULX1, ULX2, ULXS4, ULXP4, and ULXP4D;

EN 300 422-1 V1.2.2 08-2000 EN 300 422-2 V1.2.1 08-2000
EN 301 489-1 V1.2.1 08-2000 EN 301 489-9 V1.1.1 09-2000

PS40E, PS40UK: EN 60950

Manufacturer: Shure Incorporated

Signed Craig Kozokar Date APRIL 3, 2002

Name, Title Craig Kozokar
Project Engineer, Corporate Quality, Shure Incorporated

European Contact: Shure Europe GmbH
Wannenäcker Str. 28, 74078 Heilbronn, Germany
Phone: 49-7131-7214-0, Fax: 49-7131-7214-14

SHURE Incorporated http://www.shure.com
Estados Unidos, Canadá, América Latina, Caribe:
5800 W. Touhy Avenue, Niles, IL 60714-4608 EUA
Telefone: 847-600-2000 Fax nos EUA: 847-600-1212
Fax Internacional: 847-600-6446
Europa, Oriente Médio, África:
Shure Europe GmbH,Telefone: 49-7131-72140 Fax: 49-7131-721414
Ásia, Pacífico:
Shure Asia Limited, Telefone: 852-2893-4290 Fax: 852-2893-4055